MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Base para container, estacionamento e fechamento
LOCAL: Rua Helena Borges Pedral, Jd. Califórnia II, s/n, Área Institucional
CIDADE: Barrinha – SP

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A base para container, estacionamento e fechamento está localizada na Rua Helena Borges Pedral, Jd. Califórnia II, s/n, Área Institucional no Município de Barrinha, São Paulo. A construção possuirá uma infraestrutura de base de piso em concreto liso mecânico de malha dupla e fechamento frontal, laterais e fundos e com estacionamento e calçamento em piso em concreto liso mecânico de malha simples e rampa de acesso ao container.

ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Os serviços a serem executados referente à construção da base para container, estacionamento e fechamento seguirão de acordo com o projeto executivo, a planilha orçamentária e o cronograma.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO:

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS:**
   - 1.1 POSICIONAR A PLACA
   - 1.2 LOCAÇÃO DA OBRA
   - 1.3 LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO
2. **ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA;**
3. **INFRA ESTRUTURA;**
4. **FUNDAÇÃO E BASE DE CONCRETO;**
5. **ALVENARIA E REVESTIMENTO;**
6. **ESTACIONAMENTO E CALÇAMENTO;**
7. **FECHAMENTO DE ALAMBRADO E GRADE;**
8. **PILARES DE CONCRETO;**
9. **RAMPA DE ACESSIBILIDADE;**
10. **PINTURA;**
11. **LIMPEZA DA OBRA.**

CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS

Será executado uma limpeza mecanizada no terreno inclusive troncos no perímetro da obra e será executado pela prefeitura municipal. A partir dai será executado a obra conforme memorial e planilha.

1.1 POSICIONAR A PLACA

Será confeccionada por conta de prefeitura municipal de Barrinha.

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA

Conforme o projeto, será feito um gabarito de madeira na altura de 10cm (sarrafo) no perímetro da obra onde será feito o radier

2. ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

Será instalado um poste de concreto circular de 9 metros padrão CPFL, conforme itens da planilha.

3. INFRA ESTRUTURA

Será realizado a regularização e a compactação mecanizada da superfície para execução do radier.

4. FUNDAÇÃO E BASE DE CONCRETO

Será realizado a base de concreto com lastro de pedra britada de 3 cm, posteriormente aplicada a lona acima da camada de pedra. Por cima da lona é aplicado a armadura em tela dupla com espaçador de 7 cm entre uma malha outra, e por fim, o concreto na espessura de 10 cm. O concreto deve ser espalhado e adensado com vibrador elétrico e após, será alisado mecanicamente e será executado juntas de retração conforme o projeto (transversal e longitudinal) com 2,5 cm de profundidade.

5. ALVENARIA E REVESTIMENTO

Será realizado os fechamentos frontal, laterais e dos fundos do radier até o container com altura de 20 cm. Será executada com alvenaria de bloco de cerâmica de vedação de 19x19x9 na espessura de 19cm, após isso, será

aplicado o chapisco e por fim, o emboço desempenado com espuma de poliéster.

6. ESTACIONAMENTO E CALÇAMENTO

O estacionamento e o calçamento serão realizados com piso de concreto liso mecânico de malha simples começando com a regularização e compactação mecanizada de superfície. Após isso, será feita uma forma em madeira comum para fundação na altura de 10 cm e um lastro de brita de 3 cm, lona plástica, espaçamento de malha simples, armadura em tela e concreto de 7 cm de espessura, será executada juntas de retração conforme o projeto na transversal e longitudinal inclusive rebaixamento das guias no comprimento do estacionamento.

7. FECHAMENTO DE ALAMBRADO E GRADE

O alambrado será em mourões de concreto inclusive a base conforme item da planilha completa e tela galvanizado em todo entorno da obra. Será instalado um gradil de ferro com 1 portão de ferro no mesmo padrão. Será executado com montantes metálicos e tela galvanizada de 3,5x2,3m com tranca e cadeado, todos estes itens conforme projeto e planilha.

8. PILARES DE CONCRETO

Os pilares de concreto terão fundação em brocas e blocos (apenas nos pilares) conforme croqui, escavação manual em solo, forma de madeira comum, broca em concreto completa, armadura em barra de aço CA-50, concreto usinado lançamento, espalhamento e adensamento. A estrutura do pilar será executada, forma em madeira, armação e concreto, lançamento e espalhamento e adensamento. Os pilares serão em concreto fck= 25 Mpa (madeiramento 30x30 com altura de 2,30m e serão revestidas com argamassa mista, desempenada com espuma de poliéster.

9. RAMPA DE ACESSIBILIDADE

9.1 Será colocado, arranque no alinhamento externo da rampa em todos os lados em aço CA-50, com 35 cm de comprimento médio, para dar rigidez a alvenaria que será executada com altura determinadas em projeto para execução da rampa.

Essa rigidez será feita concretando os pilaretes em 35 cm de altura e após esse serviço será executado o enchimento dessa rampa em brita e posterior concretagem da rampa com piso desempenado com espessura de 7 cm.

Esta alvenaria externa receberá chapisco e emboço desempenado e posterior pintura em látex acrílico, o corrimão será executado posteriormente de acordo com as normas por conta da prefeitura.

Todos esses serviços serão de acordo com a planilha orçamentaria itens e quantidade.

Será respeitada a inclinação da rampa de 8,33% com patamar, conforme item 6.6.2.1 da ABNT NBR 9050, a largura da rampa atende as especificações de acordo com o fluxo de pessoas, conforme ABNT NRB9050/15. A largura da rampa será de acordo com o projeto. A rampa possui corrimão de duas alturas em cada lado e guarda corpo conforme o item 6.6.2.6 da ABNT NBR 9050:2015.

10. PINTURA

A pintura será efetuada nas grades e no portão (esmalte a base água) e nos pilares, fechamento dos containers e parede da rampa de acessibilidade utilizando látex acrílico duas demãos, inclusive paredes.

11. CALÇADA DE CONCRETO AO REDOR DO CONTAINER

Será executada uma calçada em concreto com espessura de 6 cm, incluindo regularização, forro de brita. Será feita nas laterais do container e nos fundos.

Após a conclusão da obra deverá ser feita uma limpeza geral.

Barrinha, 10 de agosto de 2022.

MÁRIO LUIZ MIGUEL
ENGENHEIRO CIVIL

JOSÉ MARCOS MARTINS
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA - SP						
		VERSÃO 186				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					Com desoneração	
OBRA: BASE PARA CONTAINER, ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO					L.S: 97,78	
RUA HELENA BORGES PEDRAL, JD CALIFÓRNIA II, S/N, ÁREA INSTITUCIONAL - MATRÍCULA. Nº 62.435						
					BDI:	29,89%
CÓDIGO ATIVIDADE CPOS	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	UNID	QUANT	PR. UNIT. (R$)	PR. UNIT. BDI (R$)	PR.TOTAL (R$)
1.	SERVICOS PRELIMINARES					
02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	85,67	1,68	2,18	186,94
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação (para gabarito) H=10cm	M2	3,83	88,85	115,41	442,01
					SUB-TOTAL.....	628,95
2.	**Entrada de energia elétrica aérea, trifásica**					
68.01.620	Poste de concreto circular, 200Kg, H=9,00 m	UN	1	1.527,18	1983,65	R$ 1.983,65
36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	1	416,54	541,04	R$ 541,04
37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1	189,98	245,76	R$ 245,76
38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN40	M	18	11,63	15,10	R$ 271,80
37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	1	122,54	159,16	R$ 159,16
42.05.210	Haste de aterramento de 5/8´ x 3,00 m	UN	1	183,35	238,15	R$ 238,15
39.21.060	Cabo de cobre flexivel de 16 mm²	M	30	18,13	23,54	R$ 706,20
					SUB-TOTAL.....	R$ 4.145,76
3.	INFRA ESTRUTURA					
54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	85,67	3,79	4,92	421,74
					SUB-TOTAL.....	421,74
4.	FUNDAÇÃO - BASE DE CONCRETO - RADIER					
	PISO EM CONCRETO LISO MECÂNICO - H= 10CM - MALHA DUPLA - A= 74,43M² (INCLUSO BASE DA RAMPA DE ACESO AO CONTAINER)					
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação (radier) H=15cm (inclusive formas para os apoios do container) conforme o projeto	M2	11,51	88,85	115,41	1.328,34
11.18.040	Lastro de pedra britada - 3cm	M3	2,02	141,81	184,20	372,08
11.18.060	Lona plástica	M2	70,89	2,83	3,68	260,58
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	178,64	13,99	18,17	3.246,18
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	7,79	416,28	540,71	4.212,10
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	7,79	71,14	92,40	719,83
11.20.050	Corte de junta de retração, com serra de disco diamantado para pisos	M	32,59	10,73	13,94	454,21
					SUB-TOTAL.....	10.593,31
5.	ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MASSA					
	FECHAMENTO FRONTAL, LATERAIS E FUNDOS (DO RADIER ATÉ O CONTAINER) - H=20CM					
14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	M2	5,36	79,43	103,17	553,00
17.02.020	Chapisco	M2	5,36	6,06	7,87	42,19
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	5,36	23,18	30,11	161,38
					SUB-TOTAL.....	756,57
6.	ESTACIONAMENTO E CALÇAMENTO					
	PISO EM CONCRETO LISO MECÂNICO - H= 7CM - MALHA SIMPLES - A= 120,40M²					
54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	120,40	3,79	4,92	592,71
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação - H=10cm (estacionamento e calçamento) conforme o projeto	M2	11,51	88,85	115,41	1.328,34
11.18.040	Lastro de pedra britada - 3cm	M3	3,61	141,81	184,20	664,95
11.18.060	Lona plástica	M2	126,42	2,83	3,68	464,71
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	144,80	13,99	18,17	2.631,25
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	8,43	416,28	540,71	4.558,15
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	8,49	71,14	92,40	784,51
11.20.050	Corte de junta de retração, com serra de disco diamantado para pisos	M	47,05	10,73	13,94	655,75
					SUB-TOTAL.....	11.680,36
7.	FECHAMENTO EM ALAMBRADO E GRADE					

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA - SP						
		VERSÃO 186				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					Com desoneração	
OBRA: BASE PARA CONTAINER, ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO					L.S: 97,78	
RUA HELENA BORGES PEDRAL, JD CALIFÓRNIA II, S/N, ÁREA INSTITUCIONAL - MATRÍCULA. Nº 62.435						
					BDI:	29,89%
CÓDIGO ATIVIDADE CPOS	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	UNID	QUANT	PR. UNIT. (R$)	PR. UNIT. BDI (R$)	PR.TOTAL (R$)
98522/SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018 - FIO 14BWG - MALHA 8x8 - H=2,30	M	49,63	191,02	248,12	12.313,99
34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	26,56	616,40	800,64	21.265,05
34.05.320	Portão de ferro perfilado, tipo parque	M2	3,91	837,92	1.088,37	4.255,54
34.05.080	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura (portão em tela 3,5x2,3m)	M2	8,05	225,52	292,93	2.358,07
					SUB-TOTAL.....	40.192,65
8.	PILARES EM CONCRETO					
	PILARES DE CONCRETO REVESTIDO COM ARGAMASSA					
	FUNDAÇÃO					
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	10,00	56,36	73,21	732,06
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	21,00	11,25	14,61	306,87
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	0,38	50,61	65,74	24,65
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação - H=10cm (estacionamento e calçamento) conforme o projeto	M2	3,00	88,85	115,41	346,22
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,38	416,28	540,71	202,76
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	0,38	71,14	92,40	34,65
	ESTRUTURA				0,00	
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	21,00	12,43	16,15	339,05
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	27,50	11,25	14,61	401,85
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura (reaproveitamento duas vezes)	M2	5,52	226,84	294,64	1.626,43
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	1,04	416,28	540,71	562,33
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	0,38	71,14	92,40	34,65
	ARGAMASSA PARA REVESTIMENTO				0,00	
17.02.020	Chapisco	M2	13,08	6,06	7,87	102,96
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	13,08	23,18	30,11	393,82
					SUB-TOTAL.....	5.108,30
9.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ARRANQUE PARA RAMPA)					
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	19,80	11,25	14,61	289,33
14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	M2	3,43	79,43	103,17	353,88
11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	1,44	141,81	184,20	265,24
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	1,32	88,85	115,41	152,34
11.18.060	Lona plástica	M2	13,76	2,83	3,68	50,58
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	18,16	13,99	18,17	330,00
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,96	416,28	540,71	519,08
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	0,96	71,14	92,40	88,71
17.02.020	Chapisco	M2	3,43	6,06	7,87	27,00
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	3,43	23,18	30,11	103,27
					SUB-TOTAL.....	2.179,42
10.	PINTURA					
	PINTURA ESMALTE E LÁTEX					
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	31,16	40,68	52,84	1.646,47
33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	13,08	26,16	33,98	444,45
					SUB-TOTAL.....	2.090,92
11.	CALÇADA EM CONCRETO AO REDOR DO CONTAINER					
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	1,64	613,78	797,24	1.307,47
					SUB-TOTAL.....	1.307,47
TOTAL GERAL						79.105,47

BARRINHA, 10 DE AGOSTO DE 2022

JOSÉ MARCOS MARTINS
PREFEITO MUNICIPAL

MARIO LUIZ MIGUEL
ENGº CIVIL - CREA 0601011760

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO				
BASE PARA CONTAINER, ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO				
RUA HELENA BORGES PEDRAL, JD CALIFÓRNIA II, S/N, ÁREA INSTITUCIONAL				
	BDI: 29,89	L.S: 97,78		
			VALOR	VALOR
			1 º Mês	2º Mês
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		R$	R$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	**628,95**	628,95	
2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA, TRIFÁSICA	**4.145,85**	4.145,85	
3	INFRA ESTRUTURA	**421,74**	421,74	
4	FUNDAÇÃO-BASE DE CONCRETO-RADIER	**10.593,31**	10.593,31	
5	ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MASSA	**756,57**		756,57
6	ESTACIONAMENTO E CALÇAMENTO	**11.680,36**	11.680,36	
7	FECHAMENTO EM ALAMBRADO E GRADE	**40.192,65**		40.192,65
8	PILARES EM CONCRETO	**5.108,30**		5.108,30
9	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	**2.179,42**	2.179,42	
10	PINTURA	**2.090,92**		2.090,92
11	CALÇADA AO REDOR DO CONTAINER	**1.307,47**		1.307,47
		79.105,54	**29.649,63**	**49.455,91**

BARRINHA, 10 DE AGOSTO DE 2022

Mario Luiz Miguel
ENG. CIVIL - CREA 060101176 0

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO

CONTRATO: BASE PARA CONTAINER, ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA-SP
Construção de Edifícios

TIPOLOGIA DE OBRA:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
1	Administração Central	3,00	5,50	4,00	4,00
2	Lucro	6,16	8,96	7,40	7,40
3	Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	1,31
4	Seguro e Garantia	0,80	1,00	0,80	0,80
5	Risco	0,97	1,27	1,27	1,27
6	**TRIBUTOS**				**6,65**
6.1	ISS (**) (***)	Conforme legislação específica			3,00
6.2	PIS	Conforme legislação específica			0,65
6.3	COFINS	Conforme legislação específica			3,00
7	**BDI (SEM DESONERAÇÃO)**	**20,34**	**25,00**	**22,12**	**23,63**
7.1	**TRIBUTOS + INSS**	Considerando 4,5% sobre o VI			**11,15**
8	**BDI (COM DESONERAÇÃO)**				**29,89**

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:
AC = taxa de rateio da Administração Central;
S = taxa de seguros;
R = taxa de risco e imprevistos;
G = garantias exigidas em edital;
DF = taxa das despesas financeiras;
L = taxa de lucro bruto;
I = taxa de tributos (PIS, CONFINS e ISS);

Barrinha SP, 10 agosto de 2022

MARIO LUIZ MIGUEL
Eng. Civil - Crea 0601011760

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230220597090

1. Responsável Técnico

MARIO LUIZ MIGUEL
Título Profissional: **Engenheiro Civil**
RNP: **2602931136**
Registro: **0601011760-SP**
Empresa Contratada:
Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA** CPF/CNPJ: **45.370.087/0001-27**
Endereço: **Praça ANTONIO PRADO** Nº: **70**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **Barrinha** UF: **SP** CEP: **14860-000**
Contrato: Celebrado em: **18/04/2022** Vinculada à Art nº:
Valor: R$ 1,00 Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua HELENA BORGES PEDRAL - JD. CALIFÓRNIA II** Nº: **0**
Complemento: **ÁREA INSTITUCIONAL** Bairro: **JARDIM CALIFÓRNIA II**
Cidade: **Barrinha** UF: **SP** CEP: **14860-000**
Data de Início: **16/05/2022**
Previsão de Término: **16/05/2023**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: **Outro** Código:
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA** CPF/CNPJ: **45.370.087/0001-27**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração					
1	Projeto	Fundações Superficiais	Radier	194,83000	metro quadrado
	Projeto	Alambrado	Tela Galvanizada	53,13000	metro
	Orçamento	Alambrado	Tela Galvanizada	53,13000	metro
	Orçamento	Fundações Superficiais	Radier	1,00000	unidade
Fiscalização					
2	Fiscalização	Fundações Superficiais	Radier	194,83000	metro quadrado
	Fiscalização	Obras ou Serviços para Acessibilidade		1,00000	unidade
	Fiscalização	Alambrado	Tela Galvanizada	53,13000	metro

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

TRATA-SE DE UM PROJETO E ORÇAMENTO DE PISO EM CONCRETO ARMADO (RADIER), PISO EM CONCRETO ARMADO ESTACIONAMENTO, FECHAMENTO COM ALAMBRADO EM TELA GALVANIZADA, GRADE METÁLICA DE FECHAMENTO COM PORTÃO E PROJETO DE ACESSIBILIDADE, "PROJETO MEU PET", LOCALIZADO NA RUA HELENA BORGES PEDRAL, S/ Nº - JARDIM CALIFÓRNIA II - ÁREA INSTITUCIONAL - MATRÍCULA Nº 62.435.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE TAQUARITINGA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Barrinha 19 de abril de 2022
Local Data

MARIO LUIZ MIGUEL - CPF: 087.876.968-57

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA - CPF/CNPJ: 45.370.087/0001-27

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

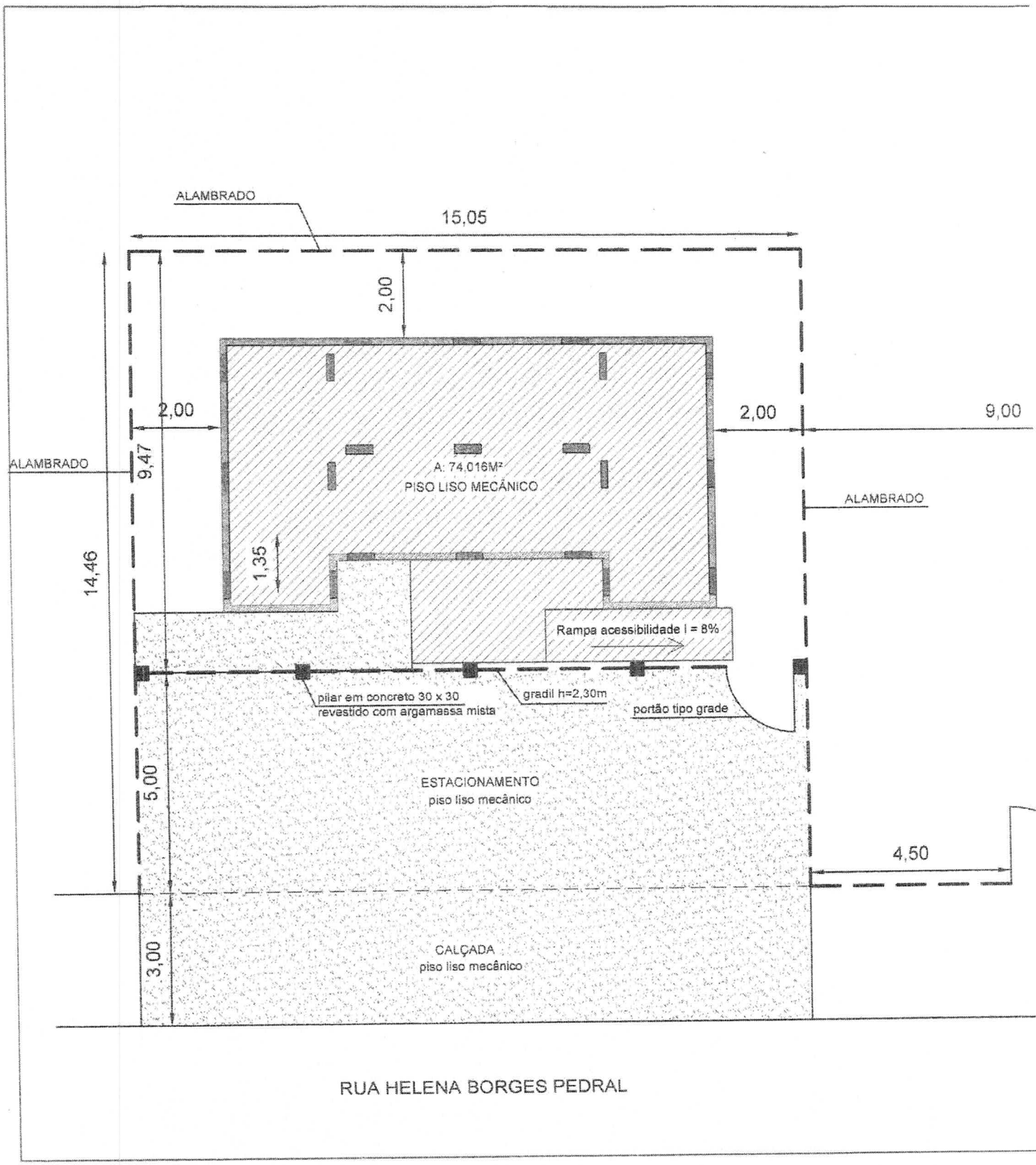
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

CREA-SP

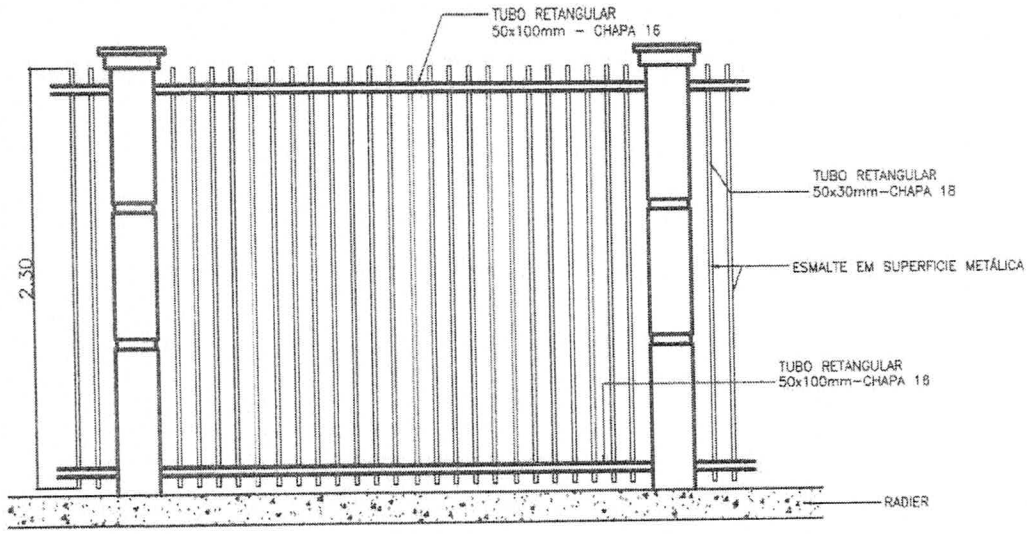
Valor ART R$ 88,78 Registrada em: 19/04/2022 Valor Pago R$ 88,78 Nosso Numero: 28027230220597090 Versão do sistema

Impresso em: 19/04/2022 15:46:16


ALAMBRADO
15,05
2,00
2,00
2,00
9,00
ALAMBRADO
9,47
14,46
A: 74,016M²
PISO LISO MECÂNICO
ALAMBRADO
1,35
Rampa acessibilidade I = 8%
pilar em concreto 30 x 30
revestido com argamassa mista
gradil h=2,30m
portão tipo grade
ESTACIONAMENTO
piso liso mecânico
5,00
4,50
3,00
CALÇADA
piso liso mecânico
RUA HELENA BORGES PEDRAL

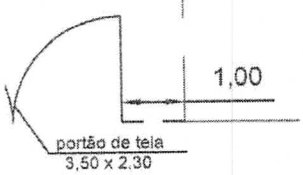
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

RADIER COM ESPESSURA DE 10 CM (PISO LISO MECÂNICO) E BRITA 3 CM;
RADIER COM MALHA DUPLA 10X10;
RADIER COM 21 APOIOS SENDO ELES DE 0,15 X 0,60, SALVO OS AP 08,09 E 10 QUE SERÃO DE 0,20 E 0,60;
RAMPA DE 4,20M COM INCLINAÇÃO DE 6% (PISO LISO MECÂNICO);
FECHAMENTO DE ALVENARIA ENTRE OS APOIOS DE 15CM (0,15M) APENAS NA VISTA FRONTAL;
A CONCRETAGEM DOS APOIOS DEVERÃO SER FEITA JUNTO COM O RADIER (BLOCO ÚNICO) DE CONCRETO ARMADO MACIÇO;
SERÃO FEITAS JUNTAS DE RETRAÇÃO NO RADIER, ESTACIONAMENTO E CALÇADA COM ESPAÇOS DE 3,00 A 4,00 METROS NA HORIZONTAL E VERTICAL;
É RECOMENDADO QUE OS VÃOS PARA VENTILAÇÃO TENHAM TELAS PROTETORAS PARA QUE NÃO HAJA A ENTRADA DE INSETOS/ANIMAIS, E LIXO;
RAMPA DE ACESSIBILIDADE, DEVERÁ ATENDER OQUE PRECONISA NA NRB 9050/2021.
ESTACIONAMENTO E CALÇADA SERÉ EXECUTADO EM PISO LISO MECÂNICO;
A FUNDAÇÃO DOS PILARETES DA GRADE SERÁ EM BLOCO E BROCAS CONFORME MEMORIAL E PLANILHA;



GRADE DE FECHAMENTO

ALAMBRADO
EXISTENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

TÍTULO: BASE PARA CONTAINER - ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO

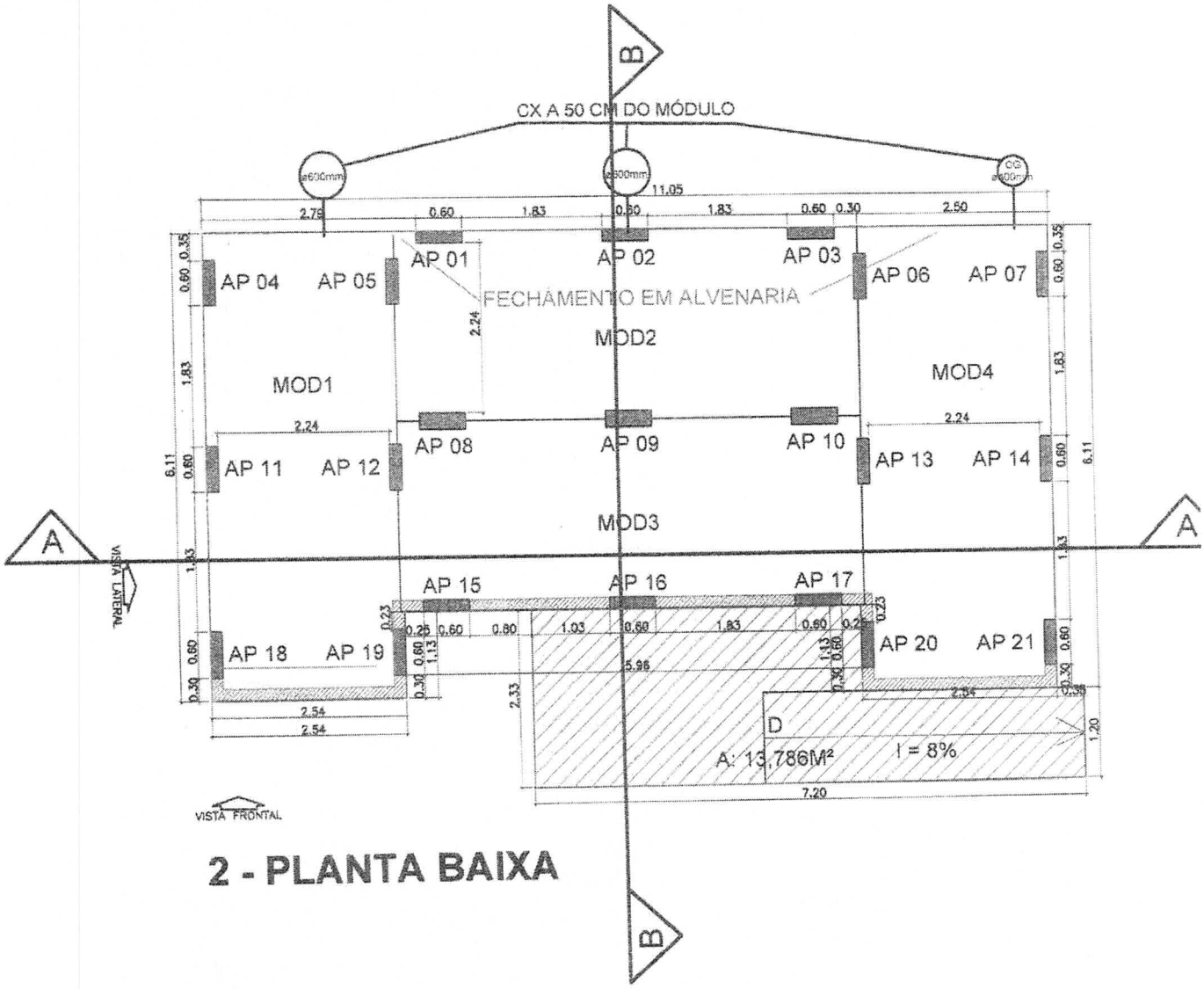
LOCAL: RUA HELENA BORGES PEDRAL | CIDADE: BARRINHA - SP

BAIRRO: JD. CALIFÓRNIA II - ÁREA INSTITUCIONAL - MATRÍCULA Nº 62.495 | ESCALA: s/esc | DATA: 04/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

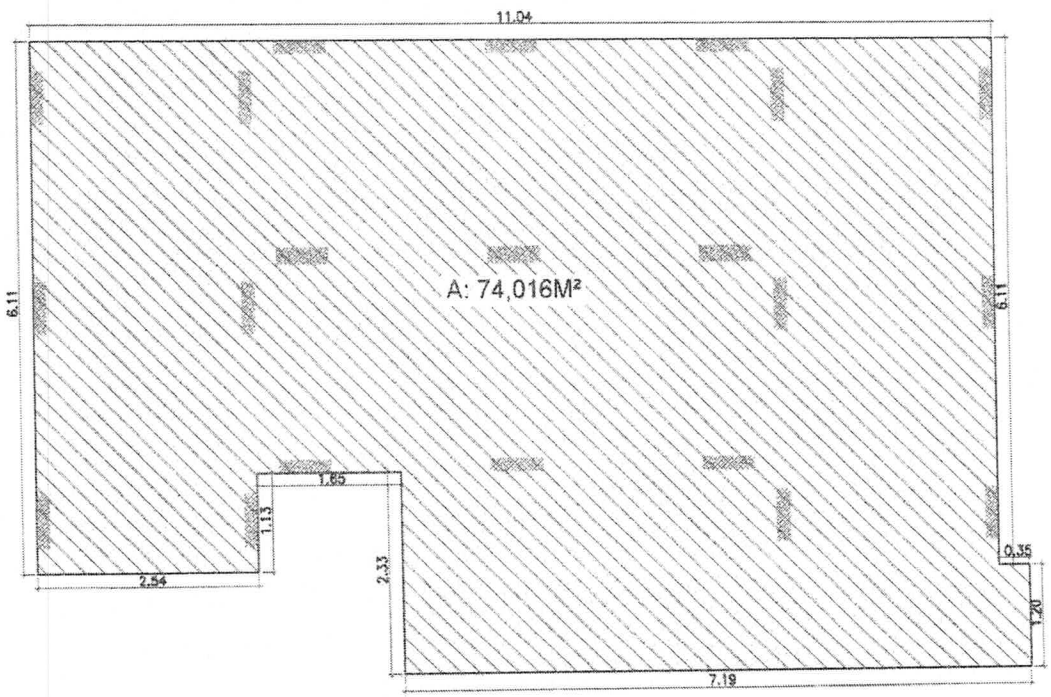
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

Mario Luiz Miguel
Engenheiro Civil
CREA: 060101760



2 - PLANTA BAIXA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
RADIER COM ESPESSURA DE 12 CM (PISO LISO MECÂNICO);
RADIER COM MALHA DUPLA 10X10;
RADIER COM 21 APOIOS SENDO ELES DE 0,15 X 0,60, SALVO OS AP 08,09 E 10 QUE SERÃO DE 0,20 E 0,60;
RAMPA DE 4,20M COM INCLINAÇÃO DE 8% (PISO LISO MECÂNICO);
FECHAMENTO DE ALVENARIA ENTRE OS APOIOS DE 15CM (0,15M) APENAS NA VISTA FRONTAL;
A CONCRETAGEM DOS APOIOS DEVERÃO SER FEITA JUNTO COM O RADIER (BLOCO ÚNICO) DE CONCRETO ARMADO MACIÇO;
SERÃO FEITAS JUNTAS DE RETRAÇÃO NO RADIER, ESTACIONAMENTO E CALÇADA COM ESPAÇOS DE 3,00 A 4,00 METROS NA HORIZONTAL E VERTICAL;
É RECOMENDADO QUE OS VÃOS PARA VENTILAÇÃO TENHAM TELAS PROTETORAS PARA QUE NÃO HAJA A ENTRADA DE INSETOS/ANIMAIS, E LIXO;
RAMPA DE ACESSIBILIDADE, DEVERÁ ATENDER OQUE PRECONISA NA NRB 9050/2021.
ESTACIONAMENTO E CALÇADA SERÉ EXECUTADO EM PISO LISO MECÂNICO;
A FUNDAÇÃO DOS PILARETES DA GRADE SERÁ EM BLOCO E BROCAS CONFORME MEMORIAL E PLANILHA;



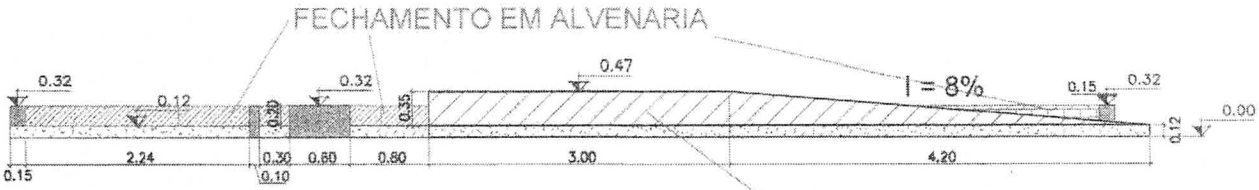
1 - IMPLANTAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

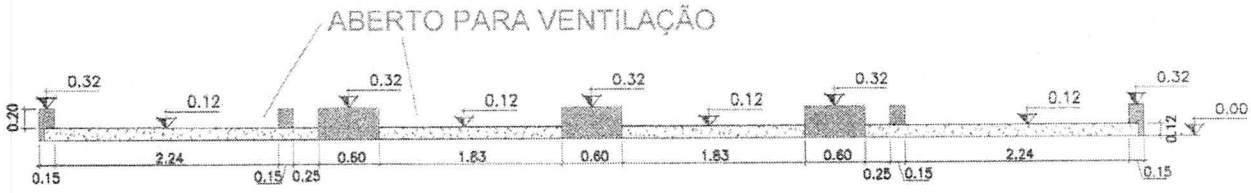
TÍTULO	BASE PARA CONTAINER - ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO (LOCAÇÃO DA OBRA)
LOCAL	RUA HELENA BORGES PEDRAL
CIDADE	BARRINHA - SP
BAIRRO	JD. CALIFÓRNIA II - ÁREA INSTITUCIONAL - MATRÍCULA Nº 62.495
ESCALA	s/esc
DATA	04/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

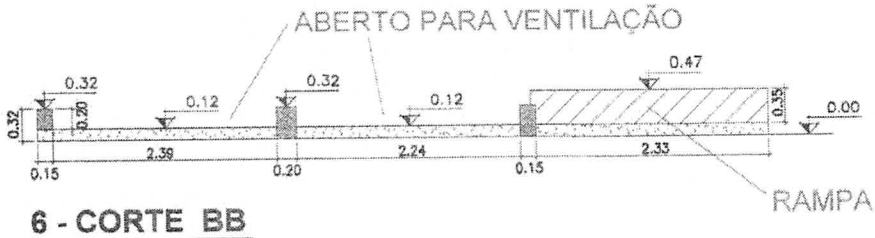
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL
Mario Luiz Miguel
Engenheiro Civil
CREA: 0601011760



3 - VISTA FRONTAL

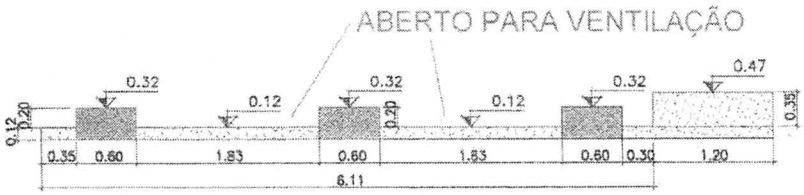


5 - CORTE AA

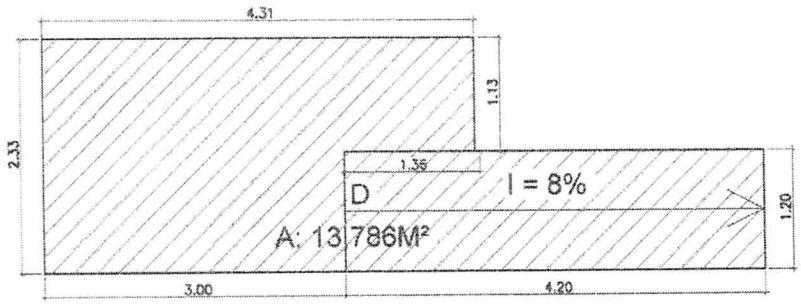


6 - CORTE BB

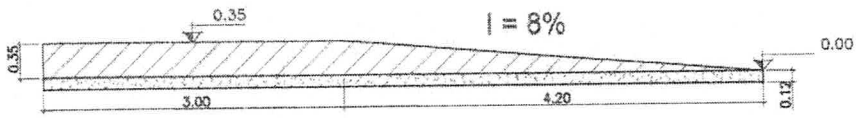
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
RADIER COM ESPESSURA DE 12 CM (PISO LISO MECÂNICO);
RADIER COM MALHA DUPLA 10X10;
RADIER COM 21 APOIOS SENDO ELES DE 0,15 X 0,60, SALVO OS AP 08,09 E 10 QUE SERÃO DE 0,20 E 0,60;
RAMPA DE 4,20M COM INCLINAÇÃO DE 8% (PISO LISO MECÂNICO);
FECHAMENTO DE ALVENARIA ENTRE OS APOIOS DE 15CM (0,15M) APENAS NA VISTA FRONTAL;
A CONCRETAGEM DOS APOIOS DEVERÃO SER FEITA JUNTO COM O RADIER (BLOCO ÚNICO) DE CONCRETO ARMADO MACIÇO;
SERÃO FEITAS JUNTAS DE RETRAÇÃO NO RADIER, ESTACIONAMENTO E CALÇADA COM ESPAÇOS DE 3,00 A 4,00 METROS NA HORIZONTAL E VERTICA
É RECOMENDADO QUE OS VÃOS PARA VENTILAÇÃO TENHAM TELAS PROTETORAS PARA QUE NÃO HAJA A ENTRADA DE INSETOS/ANIMAIS. E LIXO;
RAMPA DE ACESSIBILIDADE, DEVERÁ ATENDER OQUE PRECONISA NA NRB 9050/2021.
ESTACIONAMENTO E CALÇADA SERÉ EXECUTADO EM PISO LISO MECÂNICO;
A FUNDAÇÃO DOS PILARETES DA GRADE SERÁ EM BLOCO E BROCAS CONFORME MEMORIAL E PLANILHA;



4 - VISTA LATERAL



7 - PLANTA BAIXA - RAMPA



8 - VISTA FRONTAL - RAMPA

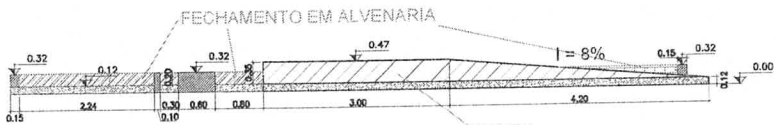
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

TÍTULO	BASE PARA CONTAINER - ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO (CORTES E VISTAS)
LOCAL	RUA HELENA BORGES PEDRAL
CIDADE	BARRINHA - SP
BAIRRO	JD. CALIFÓRNIA II - ÁREA INSTITUCIONAL - MATRÍCULA Nº 62.495
ESCALA	s/esc
DATA	04/2022

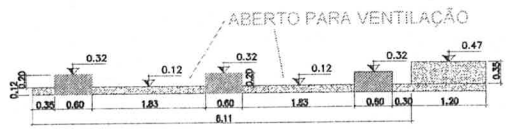
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

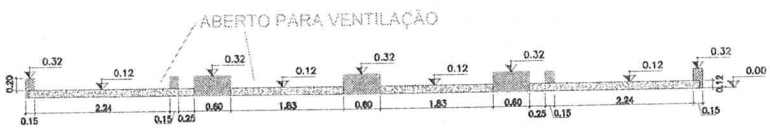
Mario Luiz Miguel
Engenheiro Civil
CREA: 060101176O



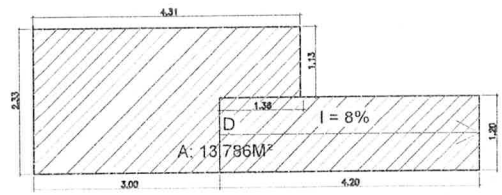
3 - VISTA FRONTAL



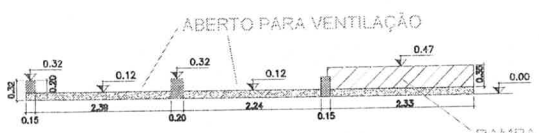
4 - VISTA LATERAL



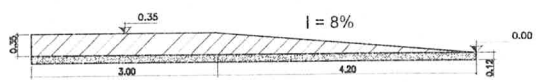
5 - CORTE AA



7 - PLANTA BAIXA - RAMPA



6 - CORTE BB



8 - VISTA FRONTAL - RAMPA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
RADIER COM ESPESSURA DE 12 CM (PISO LISO MECÂNICO);
RADIER COM MALHA DUPLA 10X10;
RADIER COM 21 APOIOS SENDO ELES DE 0,15 X 0,60. SALVO OS AP 08,09 E 10 QUE SERÃO DE 0,20 E 0,60;
RAMPA DE 4,20M COM INCLINAÇÃO DE 8% (PISO LISO MECÂNICO);
FECHAMENTO DE ALVENARIA ENTRE OS APOIOS DE 15CM (0,15M) APENAS NA VISTA FRONTAL;
A CONCRETAGEM DOS APOIOS DEVERÃO SER FEITA JUNTO COM O RADIER (BLOCO ÚNICO) DE CONCRETO ARMADO MACIÇO;
SERÃO FEITAS JUNTAS DE RETRAÇÃO NO RADIER, ESTACIONAMENTO E CALÇADA COM ESPAÇOS DE 3,00 A 4,00 METROS NA HORIZONTAL E VERTICAL;
É RECOMENDADO QUE OS VÃOS PARA VENTILAÇÃO TENHAM TELAS PROTETORAS PARA QUE NÃO HAJA A ENTRADA DE INSETOS/ANIMAIS, E LIXO.
RAMPA DE ACESSIBILIDADE, DEVERÁ ATENDER OQUE PRECONISA NA NRB 9050/2021.
ESTACIONAMENTO E CALÇADA SERÉ EXECUTADO EM PISO LISO MECÂNICO.
A FUNDAÇÃO DOS PILARETES DA GRADE SERÁ EM BLOCO E BROCAS CONFORME MEMORIAL E PLANILHA;

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

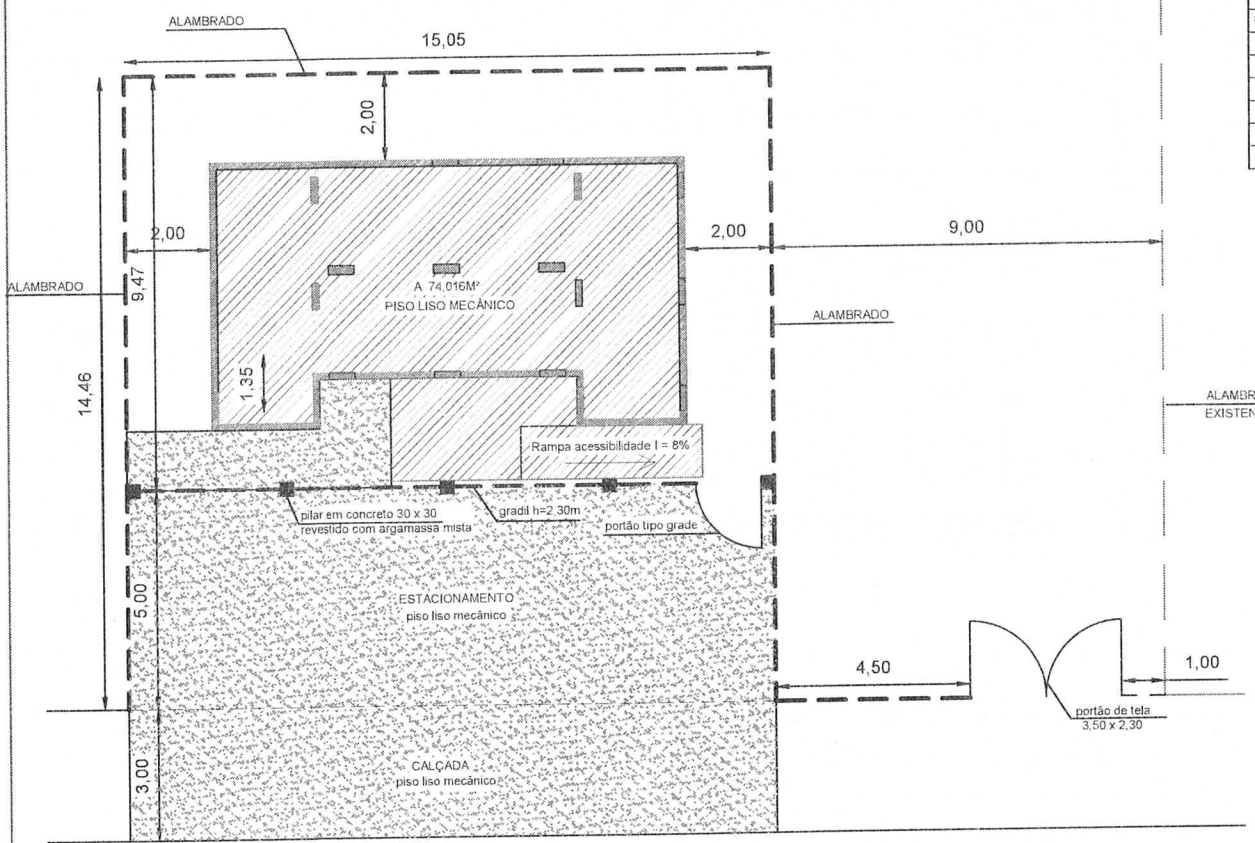
TÍTULO: BASE PARA CONTAINER - ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO (CORTES E VISTAS)

LOCAL: RUA HELENA BORGES PEDRAL | CIDADE: BARRINHA - SP

BAIRRO: JD. CALIFÓRNIA II - ÁREA INSTITUCIONAL - MATRÍCULA Nº 62.495 | ESCALA: s/esc | DATA: 04/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

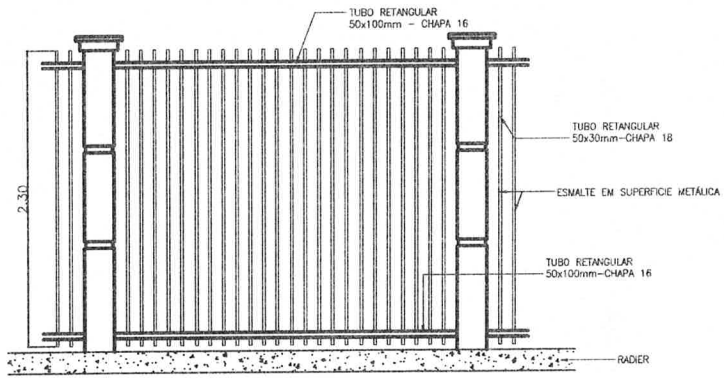
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL



RUA HELENA BORGES PEDRAL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- RADIER COM ESPESSURA DE 10 CM (PISO LISO MECÂNICO) E BRITA 3 CM;
- RADIER COM MALHA DUPLA 10X10;
- RADIER COM 21 APOIOS SENDO ELES DE 0,15 X 0,60, SALVO OS AP 08,09 E 10 QUE SERÃO DE 0,20 E 0,60;
- RAMPA DE 4,20M COM INCLINAÇÃO DE 8% (PISO LISO MECÂNICO);
- FECHAMENTO DE ALVENARIA ENTRE OS APOIOS DE 15CM (0,15M) APENAS NA VISTA FRONTAL;
- A CONCRETAGEM DOS APOIOS DEVERÃO SER FEITA JUNTO COM O RADIER (BLOCO ÚNICO) DE CONCRETO ARMADO MACIÇO;
- SERÃO FEITAS JUNTAS DE RETRAÇÃO NO RADIER, ESTACIONAMENTO E CALÇADA COM ESPAÇOS DE 3,00 A 4,00 METROS NA HORIZONTAL E VERTICAL;
- É RECOMENDADO QUE OS VÃOS PARA VENTILAÇÃO TENHAM TELAS PROTETORAS PARA QUE NÃO HAJA A ENTRADA DE INSETOS/ANIMAIS, E LIXO;
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE, DEVERÁ ATENDER OQUE PRECONISA NA NRB 9050/2021.
- ESTACIONAMENTO E CALÇADA SERÉ EXECUTADO EM PISO LISO MECÂNICO;
- A FUNDAÇÃO DOS PILARETES DA GRADE SERÁ EM BLOCO E BROCAS CONFORME MEMORIAL E PLANILHA;



GRADE DE FECHAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

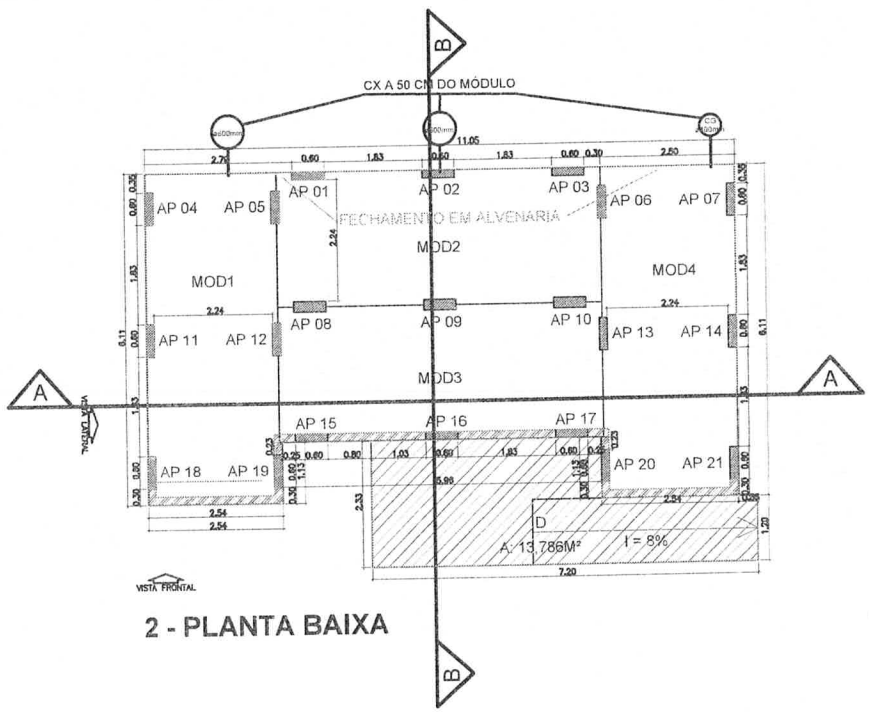
TÍTULO: BASE PARA CONTAINER - ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO

LOCAL: RUA HELENA BORGES PEDRAL | CIDADE: BARRINHA - SP

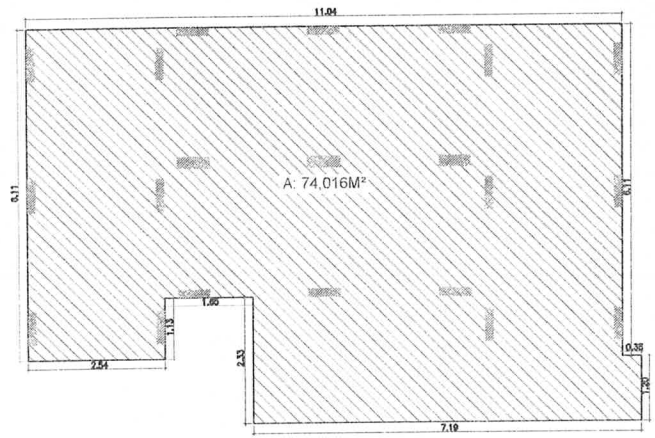
BAIRRO: JD. CALIFÓRNIA II - ÁREA INSTITUCIONAL - MATRÍCULA N° 62.495 | ESCALA: s/esc | DATA: 04/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL



2 - PLANTA BAIXA



1 - IMPLANTAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
RADIER COM ESPESSURA DE 12 CM (PISO LISO MECÂNICO)
RADIER COM MALHA DUPLA 10X10.
RADIER COM 21 APOIOS SENDO ELES DE 0,15 X 0,60, SALVO OS AP 08,09 E 10 QUE SERÃO DE 0,20 E 0,60.
RAMPA DE 4,20M COM INCLINAÇÃO DE 8% (PISO LISO MECÂNICO)
FECHAMENTO DE ALVENARIA ENTRE OS APOIOS DE 15CM (0,15M) APENAS NA VISTA FRONTAL.
A CONCRETAGEM DOS APOIOS DEVERÃO SER FEITA JUNTO COM O RADIER (BLOCO ÚNICO) DE CONCRETO ARMADO MACIÇO.
SERÃO FEITAS JUNTAS DE RETRAÇÃO NO RADIER, ESTACIONAMENTO E CALÇADA COM ESPAÇOS DE 3,00 A 4,00 METROS NA HORIZONTAL E VERTICAL.
É RECOMENDADO QUE OS VÃOS PARA VENTILAÇÃO TENHAM TELAS PROTETORAS PARA QUE NÃO HAJA A ENTRADA DE INSETOS/ANIMAIS, E LIXO.
RAMPA DE ACESSIBILIDADE, DEVERÁ ATENDER OQUE PRECONISA NA NRB 9050/2021.
ESTACIONAMENTO E CALÇADA SERÉ EXECUTADO EM PISO LISO MECÂNICO.
A FUNDAÇÃO DOS PILARETES DA GRADE SERÁ EM BLOCO E BROCAS CONFORME MEMORIAL E PLANILHA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

TÍTULO: BASE PARA CONTAINER - ESTACIONAMENTO E FECHAMENTO (LOCAÇÃO DA OBRA)		
LOCAL: RUA HELENA BORGES PEDRAL	CIDADE: BARRINHA - SP	
BAIRRO: JD. CALIFÓRNIA II - ÁREA INSTITUCIONAL - MATRÍCULA N° 62.495	ESCALA: s/esc	DATA: 04/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL